


Intellectual Property Network
To Search & Research

[IPN Home](#) | [Search](#) | [Order](#) | [Shopping Cart](#) | [Login](#) | [Help](#)





JP4182417A: PEARLESCENT SHAMPOO COMPOSITION

[View Images \(1 pages\)](#)

Inventor(s) KAWAI YASUHIRO
TADA MAKOTO

Applicant(s) SUNSTAR INC

Issued/Filed Dates June 30, 1992 / Nov. 17, 1990

Application Number JP1990000312404

IPC Class **A61K 007/075:**

Abstract

Purpose: To obtain a pearlescent shampoo composition effective for imparting hair with excellent conditioning property and resistant to the separation of pearlescent component by adding a specific amount of a dimethylsilicone emulsion and hardened castor oil.

Constitution: The objective composition is produced by compounding 0.01-1wt.% (in terms of dimethylsilicone) of an emulsion of a dimethylsilicone of formula (R1 and R2 are methyl or H; n is 4,000-9,000) and 0.01-0.5wt.% (preferably 0.05-0.3wt.%) of hardened castor oil. The compound of formula is e.g. Toshiba Silicone TSE-200, the hardened castor oil has an acid value of ≤ 2 and the pearlescent component is e.g. ethylene glycol distearate.

COPYRIGHT: (C)1992, JPO&Japio




Foreign References none

(No patents reference this one)

Powered by **DB2** and **Net Data**

Nominate this invention for the Gallery...

Alternate Searches

 [Patent Number](#)
 [Boolean Text](#)
 [Advanced Text](#)

PatentMiner SEARCH PATENT FULL TEXT WITH NATURAL LANGUAGE

[Legal](#) | [IBM](#) | [FAQ](#) | [Feedback](#) | [Contact Us](#)

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平4-182417

⑬ Int. Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成4年(1992)6月30日

A 61 K 7/075

7038-4C

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 パール状シャンプー組成物

⑯ 特 願 平2-312404

⑰ 出 願 平2(1990)11月17日

⑱ 発 明 者 川 井 康 弘 大阪府高槻市上土室2-10-1
⑲ 発 明 者 多 田 誠 大阪府高槻市大畑町21-1-204
⑳ 出 願 人 サンスター株式会社 大阪府高槻市朝日町3番1号
㉑ 代 理 人 弁理士 青 山 葆 外1名

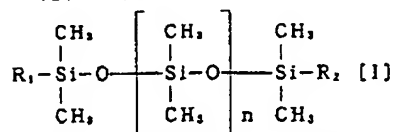
明 細 書

1. 発明の名称

パール状シャンプー組成物

2. 特許請求の範囲

(1) (i) 式:



[式中、R₁およびR₂はメチル基または水素、

nは4000~9000の整数を意味する]

で示されるジメチルシリコーンの乳化物を、ジメチルシリコーン換算で0.01~1重量%、および

(ii) 硬化ヒマシ油を0.01~0.5重量%配合したことを特徴とするパール状シャンプー組成物。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明はシャンプー組成物、さらに詳しくは、毛髪に対して優れたヘアコンディショニング性(撫

通り性、サラサラ感、艶、髪のまとまり性等)を付与するパール状シャンプー組成物に関する。

従来の技術および課題

従来より、高分子ジメチルシリコーンが、洗髪による毛髪損傷の防止に効果的であることがよく知られている。しかしながら、該高分子ジメチルシリコーンは水に不溶で、水よりも比重が小さいため、安定配合が難しい。そのため、高分子ジメチルシリコーンをキサントゲンと併用することで安定化する方法(米国特許第4728458号)が提案されているが、この方法は起泡力を著しく阻害し、また、シャンプー中でのシリコーンの粒径が大きいため、高分子ジメチルシリコーンの一部が40~50℃の温度で遊離するという問題がある。

かかる問題を解消するため、最近、高分子ジメチルシリコーンを乳化させる技術が開発されている(特開昭63-183517号)。

一方、最近、毛髪損傷に関する消費者への啓蒙が進み、ヘアケア意識の高揚に伴い、エチレン

グリコールジステアレート等によりパール状の光沢を付与したパール状シャンプーの需要が拡大しつつあるが、このようなシャンプーに、毛髪に対するヘアコンディショニング性を改善するため、前記技術により得られたジメチルシリコンの乳化物を多量に配合すると、特に、ジメチルシリコン換算で0.01重量%以上になると、パール分離が生じるという問題がある。

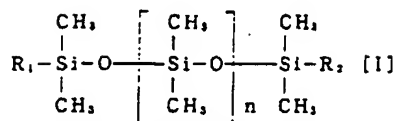
発明が解決しようとする課題

本発明者らは、高分子ジメチルシリコンの乳化物を多量に配合したパール状シャンプー組成物におけるパール分離を防止するために鋭意研究を重ねた。その結果、意外にも、特定量の硬化ヒマシ油を併用することにより、パール分離が効果的に防止できることを見出した。

課題を解決するための手段

本発明は、

(1) 式：



[式中、R₁およびR₂はCH₃またはH、nは

4000～9000の整数を意味する]

で示されるジメチルシリコンの乳化物を、ジメチルシリコン換算で0.01～1重量%、および

(ii) 硬化ヒマシ油を0.01～0.5重量%配合することを特徴とするパール状シャンプー組成物を提供するものである。

本発明のシャンプー組成物に用いる式[1]で示されるジメチルシリコンの代表的なものとしては、例えば、東芝シリコンTSE-200、TSE-200Aなどが挙げられ、単独でも2種以上を併用してもよく、シャンプー組成物全量に対して0.01～1重量%、好ましくは0.1～1重量%配合する。配合量が0.01重量%より少ないと、毛髪へのヘアコンディショニング性の付与が充分ではない。一方、配合量が1重量%を越

えると、起泡性を損なう。本発明においては、このジメチルシリコンを乳化物の形態にして配合する。すなわち、水溶性多価アルコールおよび界面活性剤の水性混合物を式[1]のジメチルシリコン、所望により、その他の油性成分からなる油相とを混合して乳化したものを配合する。水溶性多価アルコールとしては、分子内に2個以上の水酸基を有し、水に透明に溶解するもの、例えば、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、イソブレングリコール、エチレングリコール、グリセリン、ソルビトール、キシリトール、ジプロピレングリコール、ジエチレングリコール、ジグリセリン、ポリエチレングリコール、ポリグリセリン、エチレングリコールモノエチルエーテル、エチレングリコールジメチルエーテルなどが挙げられる。界面活性剤としては、ラウリル硫酸塩、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸塩、ポリオキシエチレンラウリルエーテル硫酸塩、α-オレフィンスルホン酸塩、ポリオキシエチレンラウリルスルホコハク酸塩などのようなアニオン界面活

性剤、ステアリルトリメチルアンモニウム塩、セチルトリメチルアンモニウム塩、ベンジルトリメチルアンモニウム塩、ジセチルジメチルアンモニウム塩、ジベンジルジメチルアンモニウム塩などのようなカチオン界面活性剤、ラウリルベタイン、ラウリルアミドベタイン、イミダゾリニウム系活性剤などのような両性界面活性剤、脂肪酸グリセリンエーテル、ソルビタン脂肪酸エステル、ショ糖脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、フルロニック型界面活性剤、ポリオキシエチレン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステルなどのようなノニオン界面活性剤が挙げられる。油相に加えてもよい油性成分としては、式[1]ジメチルシリコンの他に、低分子のジメチルシリコン、流動パラフィン、一般アルコール、メチルフェニルシリコン、スクワレン、スクワラン、脂肪酸エステル油、ポリエーテル変性シリコン、液状トリグリセライド、環状シリコン、ラノリンおよびその誘導体などが挙げられる。これらは、通常、油相10～

90重量%、水溶性多価アルコール0.1~5重量%、界面活性剤0.5~10重量%残部水の割合で用いて乳化物とする。かかるジメチルシリコン乳化物の配合温度は60℃以下が好ましく、更に好ましくは45℃以下で、この温度以上では乳化の破壊が生じ、シリコンの安定配合に影響を与える。

用いる硬化ヒマシ油は、酸価2以下の公知のものであり、シャンプー組成物全量に対して0.01~0.5重量%、好ましくは0.05~0.3重量%配合する。配合量が0.01重量%より少ないと、パールの分離防止効果が得られず、0.5重量%を超えると、5℃以下で流動性がなくなり、好ましくない。

パール成分としては、エチレングリコールジステアレート、トリエチレングリコールジステアレート、パルミチン酸モノエタノールアミド等が挙げられる。

本発明のパール状シャンプー組成物は常法により、所望の成分を混合、攪拌することにより製造

することができる。また、要すれば本発明のシャンプー組成物には、その性能を損なわない範囲で、さらに他の香料、着色料、防腐剤、アニオン界面活性剤などの添加剤を配合してもよい。

実施例

つぎに、実施例および比較例を挙げて本発明をさらに詳しく説明する。

実施例1~5および比較例1~9

後記第1表に示す成分にて混合、攪拌してシャンプー組成物を得た。これらを用いてつぎの項目について評価した。結果を第1表に示す。

(評価方法)

試験サンプルの評価はつぎの方法で行った。

起泡性：

シャンプー組成物の1%水溶液200mlをシリンドー中にとり、これにオレイン酸4gを加え、恒温槽に保った(40℃)。この温度にて回転数1500rpmで5分間切り羽根式プロペラを用いて攪拌した。攪拌停止後30秒後の泡量を測定し、つぎの基準にしたがっ

て評価した。

○：泡量500ml以上

×：泡量500ml未満

外観安定性：

サンプルを55℃で1ヶ月間放置し、その外観を目視で評価した。

○：外観に変化なし

×：外観に変化あり

使用感：

ハーフヘッド法に従い、専門パネラー5名による官能評価を行った。乾燥後の感覚は20℃、60RH%中に30分以上安静にした後に行った。なお、対照品として実施例3のシャンプー組成物を用いた。

○：対照品と同等以上の評価が3名以上

×：対照品と同等以上の評価が2名以下

総合評価：

○：すべての評価が○

×：少なくとも1つ以上の評価が×

第1表

		配 合 量 (重量%)													
		実 施 例					比 較 例								
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(i)	ジメチルシリコン乳化物 (ジメチルシリコン含量10%)	0.1	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0.05	20
(ii)	硬化ヒマシ油	0.01	0.1	0.5	0.5	0.1	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1
	ラウリル硫酸トリエタノールアミン	15	15	20	10	10	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	ポリオキシエチレン(3)ラウリル エーテル硫酸ナトリウム	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ジステアリン酸トリエチレングリコール	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	ヤシ油脂脂肪酸ジエタノールアミド	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
	防腐剤、色素、香料	微量	微量	微量	微量	微量	微量	微量	微量	微量	微量	微量	微量	微量	微量
	ヤシ油脂脂肪酸アミドベタイン	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	POE(5)硬化ヒマシ油	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
	ヒマシ油	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-
	POE(20)ヒマシ油	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-
	硬化魚油	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-
	硬化カカオ脂	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-
	メチルセルロース(2000 c. s.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	1.0	-	-
	起泡性	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
	外観安定性	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○	○
	使用感	○	○	○	○	○	×	○	×	×	×	○	×	×	○
	総合評価	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×

発明の効果

本発明のシャンプー組成物は、毛髪に対して優れたヘアーコンディショニング性を付与するとともに、パール分離を効果的に防止する。

特許出願人 サンスター株式会社

代理人 弁護士 青山 森 ほか1名